

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina Dentária



**Hábitos parafuncionais na população residente em Portugal, no
contexto da pandemia Covid-19**

Andreia Pires Lopes

Orientador

Professora Doutora Maria Carlos Lopes Cardoso Real Dias Quaresma

Coorientador

Professor Doutor João Manuel Mendes Caramês

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2021

AGRADECIMENTOS

Gostaria de deixar aqui os meus agradecimentos a todos aqueles que, de uma certa forma, foram importantes durante o meu percurso académico e permitiram a realização desta dissertação.

Primeiramente queria agradecer à minha orientadora professora Doutora Maria Carlos Quaresma e o coorientador professor Doutor João Manuel M. Caramês, por terem aceitado fazer parte deste trabalho. Agradeço principalmente, à minha orientadora pelo tema sugerido e, por todo o apoio e atenção dispensada durante a elaboração do mesmo.

Agradeço à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, pela oportunidade de ter feito parte desta casa, a todos os funcionários e, em especial, aos docentes por todos os conhecimentos transmitidos.

Desejo exprimir ainda os meus agradecimentos a Deus, por ter abençoado todos os dias da minha vida e iluminar-me em todos os momentos. E, a minha família, especialmente aos meus pais (António José Lopes e Maria de Lourdes Lopes) e irmãos (Calita e Márcio), que foram e continuam sendo a minha inspiração e força para continuar a trilhar este caminho, obrigada por estarem sempre comigo.

Agradeço ao meu namorado (Heleno) por toda paciência e por estar sempre do meu lado em todos os momentos.

Às minhas colegas de casa (Divá, Vera, Neusa, Cátia e Indira) por todo o apoio e carinho durante estes anos.

Às minhas veteranas Mónica Chantre e Edna Barros que incansavelmente apoiaram-me tanto na vida académica como na vida pessoal.

Aos meus amigos Irene, Ludiana e Lenickson que apesar da distância, estiveram sempre comigo durante esta caminhada.

Agradecer à minha dupla Cláudia por toda paciência e amizade e aos meus colegas da faculdade.

E, por fim, não menos importante ao colega Rosário por toda ajuda no desenvolvimento da análise estatística deste trabalho.

OBRIGADA!

RESUMO

Introdução: O novo coronavírus SARS-Cov-2, apareceu pela primeira vez em 2019, em Wuhan, China. Vários países, incluindo Portugal, estabeleceram medidas preventivas face ao combate do mesmo. Esta nova realidade imposta pelo Governo, associada ao medo e ansiedade, foram vivenciadas por grande parte da população. Assim sendo, os indivíduos na tentativa de refugiarem-se desta pressão psicológica podem adotar comportamentos orais inadequados e desenvolverem hábitos parafuncionais.

Objetivos: Avaliar a prevalência dos hábitos parafuncionais e da ansiedade desenvolvida durante a pandemia da Covid-19 e, analisar a relação entre os mesmos e com as variáveis sociodemográficas, na população residente em Portugal.

Materiais e métodos: Para a recolha de dados recorreu-se à aplicação do questionário online composta por 33 questões, dos quais encontravam-se incluídas perguntas sociodemográficas, da Escala de Ansiedade do Coronavírus e da Lista de Avaliação dos Comportamentos Orais. O mesmo encontrava-se disponível entre o mês de janeiro e março de 2021. A análise estatística incluiu a parte descritiva e inferencial. A última foi feita utilizando o teste *t-student*, *One-Way ANOVA* e correlação linear de *Pearson* ($\alpha=0,05$).

Resultados: A amostra foi constituída por 710 respostas válidas, sendo a maior parte constituída por mulheres. A média dos níveis de ansiedade obtida foi considerada baixa, ainda assim, foram encontrados resultados estatisticamente significativos. Quanto aos comportamentos orais, 99,9% dos indivíduos tiveram algum tipo de comportamento oral, sendo verificada uma relação estatisticamente significativa entre o mesmo e as variáveis sociodemográficas. Foi ainda verificado, uma relação estatisticamente significativa entre a Escala de Ansiedade do Coronavírus e a maioria dos comportamentos orais, contudo esta relação variava desde fraca positiva a ínfima positiva.

Conclusão: De acordo com os níveis de ansiedade e prevalência dos hábitos parafuncionais verificados na amostra concluiu-se que, apesar da correlação entre as duas escalas serem estatisticamente significativas não foram clinicamente significativas.

Palavras-Chave: SARS-Cov-2, pandemia Covid-19, hábitos parafuncionais, comportamentos orais

ABSTRACT

Introduction: The new Coronavirus SARS-Cov-2 first appeared in 2019 in Wuhan, China. Several countries, including Portugal, have established preventive measures to combat it. This new reality imposed by the Government, associated with fear and anxiety, was experienced by a large part of the population. Therefore, individuals in an attempt to take refuge from this psychological pressure can adopt inappropriate oral behaviors and develop parafunctional habits.

Objectives: To evaluate the prevalence of parafunctional habits and anxiety developed during the Covid-19 pandemic and to analyze the relationship between them and sociodemographic variables in the population living in Portugal.

Materials and methods: For data collection were used online questionnaire consisted of 33 questions, including sociodemographic questions, Coronavirus Anxiety Scale and Oral Behavior Checklist were included. It was available between January and March 2021. The statistical analysis included the descriptive and inferential analysis. The last one was performed using the t-student test, One Way ANOVA and Pearson's linear correlation ($\alpha=0.05$).

Results: The sample consisted of 710 valid answers, most of it consisted of women. The mean levels of anxiety obtained were considered low, yet statistically significant results were found. Regarding oral behaviors, 99.9% of the individuals had some type of oral behavior, and a statistically significant relationship was verified between the oral and sociodemographic variables. A statistically significant relationship was also verified between the Coronavirus Anxiety Scale and most oral behaviors, however this relationship ranged from weak positive to small positive.

Conclusion: According to the levels of anxiety and prevalence of parafunctional habits verified in the sample, it was concluded that, although the correlation between the two scales was statistically significant, they were not clinically significant.

Key-Words: SARS-Cov-2, Covid-19 pandemic, parafunctional habits, oral behaviors

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
I. INTRODUÇÃO.....	1
1. Pneumonia do Novo Coronavírus: Covid-19	1
2. Hábitos Parafuncionais.....	2
2.1 Bruxismo	3
2.2 Bruxismo de Vigília.....	3
2.3 Bruxismo do Sono	4
2.4 Etiologia.....	5
2.5 Epidemiologia.....	7
2.6 Complicações do Bruxismo.....	7
2.7 Diagnóstico.....	8
2.8 Outros hábitos parafuncionais	9
II. OBJETIVOS DO ESTUDO	10
III. MATERIAIS E MÉTODOS	10
1. Tipologia do estudo	10
2. População alvo e seleção da amostra.....	10
3. Recolha de dados	10
4. Variáveis do estudo	12
5. Considerações Éticas	13
6. Análise Estatística.....	13
IV. RESULTADOS	14
1. Caracterização da amostra	14
2. Caracterização da amostra em relação aos níveis da ansiedade devido ao Covid-19	15
3. Caracterização da amostra em relação à prevalência dos hábitos parafuncionais.....	17
4. Relação entre a Escala de Ansiedade do Coronavírus e a LACO	22
V. DISCUSSÃO	25
VI. CONCLUSÃO.....	29
VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
VIII. APÊNDICES	35
Apêndice I – Questionário	35
Apêndice II – Parecer da Comissão de Ética.....	39
Apêndice III - Teste de normalidade de Shapiro-wilk	40

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Descrição das variáveis do estudo.....	12
Tabela 2. Frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas.	15
Tabela 3. Caracterização da amostra relativamente às suas características sociodemográficas em relação às respostas obtidas com a EAC.	16
Tabela 4. Frequências absolutas e relativas dos sintomas da ansiedade com base nas respostas positivas às questões da EAC.....	17
Tabela 5. Frequência absoluta e relativa dos COs da amostra.	18
Tabela 6. Relação entre as variáveis sociodemográficas e as respostas obtidas na LACO.	19
Tabela 7. Frequência absoluta e relativa dos comportamentos orais de acordo com as respostas obtidas na LACO.	20
Tabela 8. Frequência absoluta e relativa da idade, habilitação literária, profissão e nível socioeconómico em relação ao hábito de ranger e apertar os dentes durante a vigília e o sono.	21
Tabela 9. Relação entre a ansiedade devido ao covid e os hábitos parafuncionais.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS

AADO: Academia Americana de Dor Orofacial

AMMR: Atividade Muscular Mastigatória Rítmica

BS: Bruxismo do Sono

BV: Bruxismo de Vigília

COs: Comportamentos Orais

CoVs: Coronavírus

CIDS: Classificação Internacional de Distúrbios do Sono

EEG: Eletroencefalograma

EAC: Escala de Ansiedade do Coronavírus

EMG: Eletromiografia

INE: Instituto Nacional de Estatística

LACO: Lista de Avaliação dos Comportamentos Orais

PSG: Polissonografia

TLC: Teorema do Limite Central

I. INTRODUÇÃO

1. Pneumonia do Novo Coronavírus: Covid-19

Atualmente, o Governo português, assim como outros países, sentiram-se obrigados a reforçarem o Serviço Nacional de Saúde em prol do combate à nova pandemia. Esta pandemia resultou de um novo coronavírus (CoVs), tendo aparecido pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, China. ^(1,2)

O novo CoVs é responsável pela síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) e, foi denominada de Covid-19 (do inglês *Coronavirus disease 19*) pela Organização Mundial de Saúde, em fevereiro de 2020. ⁽²⁾

Desde o final de 2019 até à data presente, a China assim como muitos países incluindo Portugal, continuam a presenciar a sua dissipação exponencial e contínua, o que representa um grande desafio para a saúde pública. ^(1,2)

Os coronavírus (CoVs), durante as duas últimas décadas, foram associados a surtos significativos de doenças respiratórias no Leste Asiático e no Oriente Médio. A síndrome respiratória aguda grave (SARS) em 2002 e a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) em 2012. ⁽²⁾ Os dois vírus foram responsáveis por mais de 10.000 casos, com taxas de mortalidade de 10% e 37% para SARS-CoV e MERS-CoV, respetivamente. ⁽³⁾

Durante o primeiro mês da infeção, Portugal contabilizou 18 051 casos e 599 mortes por COVID-19. ⁽⁴⁾ E até à data presente registaram-se 755 774 casos confirmados, dos quais 585 276 e 13 740 óbitos, em Portugal. ^(5,6)

Os CoVs, são vírus *de* RNA, membro da ordem *Nidovirales*, família *Coronaviridae* (subfamília *Orthocoronavirinae*), cujos membros são capacitados para promover a infeção de uma ampla gama de hospedeiros naturais levando ao colapso de múltiplos sistemas. ⁽²⁾

Não obstante, a sintomatologia associada ao CoV ter semelhança à gripe comum (e.g. febre, tosse e astenia), a grave lesão pulmonar também tem sido descrita em todas as idades e nos indivíduos de alto risco (e.g. idosos e pessoas com comorbidades), podendo, em alguns casos, levar à morte. Isto, explica-se pela falha de múltiplos órgãos e a insuficiência respiratória aguda grave induzida pelo SARS-CoV-2. ^(2,7)

A principal fonte de contaminação acontece através da transmissão das partículas do vírus presentes no aerossol, que se transmite de pessoa para pessoa. Esta transmissão pode ocorrer através do contacto direto com as gotículas presentes nas secreções de uma pessoa contaminada a partir da tosse, espirros ou fala, que entram em contacto com as membranas da mucosa da boca, nariz ou olhos de pessoas que se encontram a menos de 2 metros de distância. ^(2,6) Outra forma de contaminação é através do contacto indireto entre a boca, nariz ou olhos com a mão contaminada. O período médio de incubação são de 14 dias. É de salientar ainda que, a transmissão por indivíduos assintomáticos ou afetados durante o período de incubação também encontra-se descrito na literatura. ⁽⁶⁾

Neste contexto, como forma de diminuir a disseminação do vírus, vários países incluindo Portugal, recorreram ao confinamento e quarentena obrigatório. O isolamento social e a preocupação associada ao vírus, foram vivenciadas pelos infetados, indivíduos confinados e profissionais dos serviços públicos essenciais e, em especial da área da saúde. Estas preocupações relacionavam-se com a falta de informações concretas sobre os efeitos adversos, sobre o tratamento do vírus e o receio em perder a própria vida. ^(1,8,9)

Alguns estudos na literatura constatarem que sintomas como: ansiedade, depressão, medo, stress e distúrbios do sono foram experienciadas com alguma frequência durante a pandemia da Covid-19. ⁽⁹⁾ Estes eventos traumáticos podem reduzir o sentimento de segurança das pessoas e ter efeitos adversos na saúde mental.

Assim sendo, os indivíduos na tentativa de refugiarem-se desta pressão psicológica podem adotar comportamentos orais inadequados com alguma frequência e desenvolverem hábitos parafuncionais.

2. Hábitos Parafuncionais

No sistema estomatognático são identificadas um conjunto de estruturas e sistemas anatomofisiológicos que são divididas em estáticas ou passivas (arcadas dentárias, maxila e mandíbula) e dinâmicas ou ativas (unidade neuromuscular). Estas estruturas em conjunto são responsáveis por funções vitais como: respiração, mastigação, deglutição, sucção e desempenham ainda um papel ativo na comunicação. ^(10,11)

Na literatura são consideradas atividades parafuncionais orais, todas as ações mandibulares que não são classificadas como fisiológicas. ⁽¹²⁾

Desta forma, numa primeira abordagem deste trabalho foi desenvolvido a temática sobre bruxismo e, posteriormente, sobre outros comportamentos orais que também incluem-se nos hábitos parafuncionais.

2.1 Bruxismo

O bruxismo deriva da palavra grega *brygmós*, que significa “ranger dos dentes”.⁽¹³⁾

Ao longo das décadas, foram apresentadas algumas variações quanto à definição e classificação do bruxismo.⁽¹⁵⁾ No entanto, a Academia Americana de Dor Orofacial (AADO), em 2008, atribuiu uma nova definição ao bruxismo como sendo, uma atividade parafuncional inconsciente diurna ou noturna que inclui apertar, ranger ou contrair os dentes.⁽¹⁴⁾

Em 2013, estabeleceu-se um consenso internacional sobre a definição do bruxismo e, uma nova proposta de definição simples e pragmática foi publicada pela AADO. Nesta publicação o bruxismo foi definido como sendo, uma atividade muscular mastigatória repetitiva caracterizado pelo apertar ou ranger dos dentes e/ou por imobilização ou impulso da mandíbula, apresentando duas manifestações circadianas distintas: durante o sono (bruxismo do sono) ou durante a vigília (bruxismo de vigília).^(16,17)

Na definição atual os autores enfatizam o papel dos músculos mastigatórios durante o sono e vigília relatando as potenciais consequências clínicas.⁽¹⁶⁾

2.2 Bruxismo de Vigília

Para Lobbezoo e colaboradores o bruxismo de vigília (BV) consiste na atividade dos músculos mastigatórios que ocorre durante a vigília sendo caracterizada pelo contato dentário repetitivo ou prolongado e/ou contrações tonificantes mandibulares com ausência de contato dentário, não sendo considerada um distúrbio de movimento em indivíduos saudáveis.⁽¹⁶⁾

O BV caracteriza-se pelo apertar ou ranger dos dentes e por alguns comportamentos orais que são realizados ao longo do dia, pelos indivíduos de forma inconsciente, como a sucção digital, morder o lábio, as bochechas ou a língua, roer as unhas, morder objetos e/ou segurar objetos com o queixo e posturas incorretas. Estes hábitos podem ser identificados por meio de questões diretas e observação visual do comportamento do paciente. É de grande estima fazer-

se o diagnóstico diferencial com os movimentos oromandibulares como a discinesia orofacial, que frequentemente interferem com funções normais do sistema e com atividades sociais.⁽¹⁸⁾

2.3 Bruxismo do Sono

O bruxismo do sono (BS) é classificado pela Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (CIDS) como um distúrbio de movimento relacionado ao sono.⁽¹⁹⁾

Segundo Lobbezoo et al. o bruxismo do sono consiste na atividade muscular da mastigação que ocorre durante o sono, podendo ser caracterizado como rítmico (fásico) ou não rítmico (tônico), sendo que em indivíduos saudáveis não se trata de um distúrbio do movimento mandibular ou do sono.⁽¹⁶⁾

O BS é caracterizado por microdespertares que ocorrem durante o sono, cuja duração dos episódios são de 3 a 10 segundos acompanhado do aumento da frequência cardíaca e do tônus muscular. Nos indivíduos saudáveis estes episódios acontecem de 8 a 15 vezes por hora.⁽¹²⁾ Os microdespertares podem aparecer, em simultâneo, com outros distúrbios do sono como o sonambulismo, pesadelos e fala.⁽¹²⁾

A hipótese mais recente que apoia a origem da atividade mandibular durante o sono cinge-se ao papel do sistema nervoso central e autônomo. O mecanismo subjacente ao BS relaciona-se com a influência de substâncias químicas cerebrais e a manutenção da permeabilidade das vias aéreas durante o sono, que conduz ao aumento da atividade motora e da Atividade Muscular Mastigatória Rítmica (AMMR). A manifestação motora do BS é responsável pela excitação transitória inicial (3-10s), concomitante aumento da atividade cerebral e da frequência cardíaca que precedem ao ranger dos dentes durante o sono e que resultam nos microdespertares.⁽²⁰⁾

Os episódios do BS ocorrem durante a fase 1 e 2 do sono leve, da fase NREM (*Non-Rapid Eyes Movement*), enquanto cerca de 10% ocorrem durante o sono REM (*Rapid Eyes Movement*) em associação com o despertar do sono.^(12,20) Durante a fase 1 e 2, da fase NREM ocorrem movimentos pseudo-mastigatórios rítmicos, também denominados de AMMR cuja frequência é de uma a duas vezes por hora durante o sono.⁽²¹⁾

2.4 Etiologia

Não obstante, a etiologia e fisiopatologia do bruxismo tenha sido alvo de alguma discussão e controvérsia na literatura, vários autores, em consenso geral, atribuem a causa a múltiplos fatores e a sua regulação central. ^(13,22-24)

No passado, atribuíam-se a causa do bruxismo aos fatores morfológicos, como as interferências oclusais e a anatomia das estruturas ósseas da região facial. ^(23,24) Atualmente, sabe-se que a etiologia multifatorial associada ao bruxismo, envolve fatores psicossociais (e.g. stress e ansiedade), genéticos, biológico (e.g. idade, distúrbio do sono e anomalias ao nível dos neurotransmissores) e extrínsecos como: o tabaco, álcool, cafeína e a medicação (e.g. agonistas dopaminérgicos e anfetaminas). Todavia, desconhecem-se quais os mecanismos responsáveis pelo aparecimento da patologia. ^(13,23,24)

Assim, ao longo dos anos, a maioria dos autores demonstraram que a etiopatogenia relacionada ao bruxismo, implica uma alteração concetual periférica (ou seja, oclusal) para a mediação central. ⁽²⁴⁾

A cascata de eventos que antecede à atividade parafuncional explica-se pela ativação do sistema nervoso simpático. ⁽¹³⁾ No bruxismo do sono, o ato parafuncional faz parte da resposta do microdespertar que resulta da modulação por neurotransmissores, principalmente pelo sistema dopaminérgico, no sistema nervoso central. ⁽²³⁾

O bruxismo do sono está relacionado à AMMR, que é caracterizado por movimentos pseudo-mastigatórios rítmicos da mandíbula ocorrendo uma ou duas vezes por hora de sono, com uma frequência de aproximadamente 1 Hz. ⁽¹⁴⁾

Os episódios de AMMR acompanhados ou não do ranger dos dentes, podem ocorrer após eventos fisiológicos. Estes eventos iniciam-se 4 a 8 minutos antes de ocorrer a AMMR e são acompanhados pela predominância da atividade do sistema simpático. Estudos demonstraram que 4 segundos antes dos episódios da AMMR, há um aumento da atividade alfa e delta no eletroencefalograma (EEG). ^(14,23)

De seguida, ocorre o aumento da frequência cardíaca e respiratória e aumento do tónus da musculatura suprahiodea um segundo antes da AMMR. Este último é responsável pela abertura da mandíbula e aumento da permeabilidade da via aérea superior. Por último, ocorre a AMMR com a alteração na eletromiografia (EMG) dos músculos masséteres associados ou não ao ranger dos dentes. ^(14,23)

Segundo Okeson, o estiramento do músculo induz ao reflexo de contração que aumenta o tônus muscular. Isto explica-se pelo efeito dos estados emocionais que, por intermédio de vias neurais complexas ativam o sistema gama-eferente que, por conseguinte, ativam o hipotálamo, resultando na contração das fibras intrafusais dos fusos musculares. E, portanto, o aumento dos níveis de stress e ansiedade contribuem para o aumento do tônus muscular da cabeça e pescoço e da atividade muscular parafuncional. ⁽²⁵⁾

Neste contexto, o modelo atual da etiologia do bruxismo visa a identificação e estabelecimento do potencial dos fatores de risco que culminam para o desenvolvimento da patologia. As linhas de orientação dividem estes fatores em dois grupos: etiologia periférica (morfológicos) e etiologia central (psicológico e patofisiológicos). Os estudos demonstram que a percentagem associada à etiologia central do bruxismo é maior do que a etiologia periférica, sendo 70% relacionado aos fatores patofisiológicos, 20% aos psicológicos e apenas 10% aos morfológicos. ⁽²⁴⁾

Fatores psicossociais

Ramfjord foi o primeiro investigador a incluir na etiologia do bruxismo os fatores psicossociais, englobando os estados emocionais e interferências oclusais, contudo, o tratamento realizado na altura era direcionado apenas para a parte oclusal. ⁽¹⁸⁾

A ansiedade define-se pela emoção experienciada pelo indivíduo, caracterizada por sentimentos de angústia, insegurança, tensão, preocupação, sendo acompanhados por alterações físicas, como o aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, falta de ar, dor de cabeça, secura da boca, tremores e tonturas. ⁽²⁶⁾

A influência dos fatores psicossociais no eixo hipotálamo-hipofisário, é descrita em vários estudos, contudo a relação de causalidade apresenta ainda, algumas controvérsias. ^(13,24,27) O *stress* e a ansiedade são conceitos que não podem ser medidos objetivamente e, nem definido operacionalmente, o que dificulta o seu estudo. ⁽²⁴⁾ Por outro lado, estes resultados estão também relacionados a diferenças referentes aos métodos de diagnóstico principalmente em estudos que utilizaram a polissonografia associada aos inquéritos e características das amostras (e.g. tamanho da amostra, localização geográfica). ^(27,28)

A evidência atual afirma que o *stress* e a ansiedade influenciam negativamente o sistema estomatognático através da ativação inconsciente dos nervos motores que culminam para o

desenvolvimento de hábitos orais como: aperto ou ranger dos dentes, morder as bochechas e os lábios, pressionar a língua contra os dentes, como forma de diminuir a tensão muscular desencadeada pelos fatores psicossociais. E, por conseguinte, resulta no aparecimento da parafunção.⁽²⁷⁾

Os hábitos orais assim como o stress e ansiedade, são condições comuns e, nem sempre são prejudiciais. Porém, quando excede a capacidade de adaptação fisiológica do organismo, pode ocorrer o comprometimento da função dos sistemas. Segundo Okeson, o distúrbio inicial tem origem no tecido/órgão com menor tolerância estrutural, sendo que, no sistema estomatognático podem ser os músculos, a articulação temporomandibular (ATM) ou os dentes.^(25,27)

Assim, o stress e a ansiedade poderão ter uma influência negativa na integridade fisiológica ou psicológica do indivíduo resultando na diminuição da qualidade de vida do mesmo.⁽²⁴⁾

2.5 Epidemiologia

A literatura mais recente relata que os hábitos parafuncionais, nomeadamente o bruxismo, apresenta uma vasta variedade na prevalência (entre 5–91%), como resultado de diferenças associadas às metodologias dos estudos.^(17,22) Contudo, estima-se que a prevalência associada ao BS varia entre 8–13% da população em geral^(12,29), sendo mais frequente nas crianças (14–18%) e menor nas pessoas idosas (cerca de 3%).⁽³⁰⁾

O BV é mais comum do que BS, correspondendo a 22,1-31%, sendo a taxa de incidência maior nos jovens, não sendo verificada nenhuma diferença quanto ao género.^(29,31)

2.6 Complicações do Bruxismo

Estima-se que aquando do apertar dos dentes, o indivíduo impõe uma carga de mais de 20g em um dente sobre períodos de 2,5s por aperto.⁽¹⁴⁾

Das complicações resultantes do BS destacam-se: a hipertrofia da musculatura mastigatória, disfunção temporomandibular (DTM), fraturas coronárias, hipersensibilidades e problemas periodontais resultante do trauma oclusal.^(15,22) A AMMR pode estar associado a um aumento da secreção salivar e à permeabilização das vias aéreas superiores.⁽¹⁶⁾

2.7 Diagnóstico

O diagnóstico do Bruxismo pode ser feito mediante o uso de questionários, exame clínico, eletromiografia e polissonografia (PSG). Este último é considerado o *gold standard* para o diagnóstico do bruxismo do sono, contudo, devido ao elevado custo e pouca disponibilidade é utilizada em amostras populacionais pequenas. Assim sendo, uma grande parte dos investigadores recorrem ao questionário e técnicas de entrevista como meio de diagnóstico. ⁽²²⁾

No exame clínico sugestivo de bruxismo devem ser considerados os seguintes indicadores clínicos: hipertrofia massetérica, sensibilidade muscular à palpação, desgaste dentário anormal, manchas brilhantes em restaurações, fratura do dente ou restauração, língua com marcas das edentações e a presença da ‘*linea alba*’ na mucosa da bochecha. O desgaste dentário, por si só, não deve ser considerado um indicador confiável de bruxismo ativo, mas deve ser analisado em conjunto com outros indicadores clínicos. ⁽²²⁾

Apesar da análise clínica ser relevante para o diagnóstico do bruxismo, a avaliação a partir do autorrelato quer do bruxismo do sono, quer da vigília constitui o principal instrumento na pesquisa e na prática clínica da referente patologia. ⁽¹⁶⁾

O autorrelato permite determinar a frequência com que um determinado comportamento oral acontece, num período de uma ou duas semanas. Contudo, a intensidade e a duração da atividade muscular da mastigação não podem ser quantificadas por este método. ⁽¹⁶⁾

Para o diagnóstico do BV, a abordagem inicial consiste em conscientizar o indivíduo para a autoperceção do aperto dentário (presença de contacto dentário sem ter como objetivo a deglutição) e tensão muscular (níveis aumentados da atividade muscular na ausência de contacto dentário), e pede-se ao indivíduo para monitorizar o comportamento durante uma ou duas semanas. ⁽¹⁶⁾

Relativamente ao diagnóstico do BS, segundo a Academia Americana de Medicina do Sono, consiste também no relato do paciente ou companheiro sobre os sons resultantes do ranger dos dentes durante o sono, que acontecem pelo menos 5 noites por semana nos últimos 3-6 meses e que estejam associadas a pelo menos um dos seguintes componentes: ⁽²²⁾

1. Desgaste dentário anormal
2. Relato de fadiga muscular mastigatória ou dor ao acordar

3. Hipertrofia massetérica

4. PSG positivo

2.8 Outros hábitos parafuncionais

A atividade parafuncional diurna para além de compreender o bruxismo de vigília, podem ser incluídos hábitos parafuncionais não oclusais como: mastigar de um lado só, deglutição atípica, apoiar constantemente a mandíbula nas mãos, roer as unhas (onicofagia), morder o lábio, a língua ou a bochecha, pressionar a língua contra os dentes, apertar os lábios, morder objetos e mastigar pastilhas elásticas. Estes hábitos contribuem para o aumento da atividade muscular. ^(32,33)

Epidemiologia

No estudo realizado por Wieckiewicz et al., em estudantes universitários na Polónia, constataram que a prevalência dos hábitos parafuncionais não oclusais correspondia a 89%. Ainda, no presente estudo, verificaram que a mastigação da pastilha elástica foi o comportamento oral mais frequente com uma prevalência de 73% e, também foram registados os valores da prevalência referentes aos outros comportamentos orais (COs) como: morder os lábios com 52%, morder a bochecha 40%, morder objetos 34%, roer a pele das unhas 37% e roer as unhas 19%. Não sendo verificado diferença estatisticamente significativa entre o género. ⁽³⁴⁾

Diagnóstico

Os hábitos parafuncionais não oclusais correspondem a comportamentos orais conscientes e, portanto, a auto percepção do hábito pelo indivíduo deverá ser considerada no diagnóstico.

No diagnóstico dos hábitos parafuncionais não oclusais supracitados, para além de se considerar a avaliação clínica, é importante o autorrelato dos mesmos. Atualmente, utiliza-se a *Oral Behaviour Checklist* traduzida para a versão portuguesa como Lista de Avaliação dos Comportamentos Oraís (LACO) para a avaliação destes hábitos, sendo esta lista também utilizada para avaliar a autopercepção do BV e do BS. ⁽³³⁾

II. OBJETIVOS DO ESTUDO

O objetivo primário deste trabalho consiste em analisar a relação entre os hábitos parafuncionais e a ansiedade desenvolvida durante a pandemia do Covid-19.

E como objetivo secundário pretende-se:

- Determinar os níveis de ansiedade relacionados ao Covid-19 através da Escala de Ansiedade Coronavírus;
- Determinar a taxa de prevalência dos hábitos parafuncionais através da Lista de Avaliação dos Comportamentos Orais;
- Avaliar a relação entre as variáveis sociodemográficas com os hábitos parafuncionais e com os níveis de ansiedade devido ao Covid-19.

III. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Tipologia do estudo

O presente estudo trata-se de um estudo epidemiológico observacional transversal.

2. População alvo e seleção da amostra

A população alvo consiste em todas as pessoas que viveram em Portugal durante o período de janeiro a março de 2021, com idade igual ou superior a 18 anos.

3. Recolha de dados

A recolha de dados para o estudo foi feita mediante a aplicação do questionário online (Apêndice I), desenvolvido na plataforma *Google Forms*. O questionário era composto por 33 perguntas de resposta rápida e a sua divulgação fez-se através da partilha do *link* do mesmo nas redes sociais. O *link* encontrava-se disponível para a participação entre o mês de janeiro a março de 2021.

Para efeitos deste trabalho, os participantes foram caracterizados com base em algumas variáveis sociodemográficas (e.g. idade, género, habilitações literárias, profissão e o nível socioeconómico).

Instrumento de análise da ansiedade relacionada ao Covid-19

Para a análise da ansiedade relacionada ao Covid-19, foi utilizada a *Coronavirus Anxiety Scale (CAS)* de Lee S.A.⁽³⁵⁾ O CAS foi utilizado como instrumento de avaliação da ansiedade relacionado ao Covid-19, em vários países e, em diferentes idiomas.⁽³⁵⁻³⁷⁾ Atualmente, foi publicada a versão portuguesa do CAS, traduzida para Escala de Ansiedade do Coronavírus (EAC) por Magano J. e colaboradores cujo valor de *Alpha de Cronbach* corresponde a 0,85.⁽³⁶⁾

O EAC é composto por 5 itens e, permite uma breve análise da ansiedade relacionado ao Covid-19 através das seguintes dimensões: cognitivo (e.g. pensamento repetitivo; preocupação), comportamentais (e.g. atividades disfuncionais; isolamento social; comportamentos compulsivos), emocionais (e.g. medo; ansiedade; raiva) e fisiológicos (e.g. distúrbios do sono; sofrimento somático; imobilidade tônica;). Cada item foi classificado em uma escala de 5 pontos e os participantes respondiam com que frequência experienciaram determinadas situações nas últimas duas semanas, atribuindo uma pontuação mínima de 0 - ‘Nunca’ e máxima de 4 - ‘Quase todos os dias durante as últimas 2 semanas’.⁽³⁶⁾

Instrumento de análise dos hábitos parafuncionais

Para a análise dos hábitos parafuncionais foi utilizada a versão portuguesa da *Oral Behavior Checklist* traduzida para versão portuguesa como Lista de Avaliação dos Comportamentos Oraís (LACO) publicada por Barbosa C. A LACO permite a avaliação da frequência e intensidade de diferentes COs, referentes ao último mês e que correspondem a 21 itens. Destes, 19 itens correspondem aos COs que acontecem durante a vigília e 2 itens durante à noite. Os 19 itens foram classificados numa escala de 5 pontos correspondendo a pontuação mínima de 0 - ‘Nunca’ e máxima de 4 - ‘Todo o tempo’. Para os itens que avaliam os COs durante a noite a pontuação mínima de 0 - ‘Nenhum tempo’ e a máxima de 4 - ‘4-7 noites/semana’.⁽³⁸⁾

4. Variáveis do estudo

A descrição das variáveis do presente estudo e as respectivas escalas de mensuração encontram-se descritas na tabela 1.

Tabela 1. Descrição das variáveis do estudo.			
	Variável	Descrição	Escala
Caracterização sociodemográfica	Género	‘Feminino’; ‘Masculino’	Nominal
	Idade	‘≥ 18 -25 anos’; ‘26-30 anos’; ‘31-45 anos’; ‘46-60 anos’	Ordinal
	Habilitações Literárias	‘Ensino Básico’; ‘Ensino secundário’; ‘Licenciatura’; ‘Mestrado’; ‘Doutoramento’	Ordinal
	Profissão	‘Advogado’; ‘Enfermeiro’; ‘Engenheiro’; ‘Estudante’; ‘Farmacêutico’; ‘Médico(a) clínica geral’; ‘Médico(a) dentista’; ‘Professor(a)’; ‘Outro’	Nominal
	Nível socioeconómico	‘Baixo’; ‘Médio’; ‘Elevado’	Ordinal
Caracterização da ansiedade devido ao Covid-19	Questões da EAC	‘0-Nunca’; ‘1-Raro, menos do que 1 dia ou 2’; ‘2-Vários dias, mas menos do que 7 dias’; ‘3-Mais de 7 dias’; ‘4-Quase todos os dias durante as últimas 2 semanas’	Ordinal
Caracterização dos Hábitos parafuncionais	Questões da LACO	‘0-Nunca’; ‘1-Uma pequena parte do tempo’; ‘2-Alguma parte do tempo’; ‘3-A maior parte do tempo’; ‘4-Todo o tempo’	Ordinal

5. Considerações Éticas

Para efeitos da elaboração da presente investigação, foi enviado o protocolo de estudo à Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, sendo analisada e aprovada pela mesma entidade (Apêndice II).

Na página inicial do questionário encontrava-se implícito toda a informação referente ao estudo (objetivos, características do estudo, consentimento informado e recomendações do preenchimento). A informação sobre a participação voluntária e completamente anónima também foi explicada no questionário.

O consentimento informado livre e esclarecido foi obtido de todos os participantes aquando da resposta e submissão do questionário.

6. Análise Estatística

A análise dos dados foi realizada no *software* estatístico SPSS versão 27.0 (IBM, Armonk, NY, USA). Esta análise incluiu a parte descritiva dos resultados, em que se realizou a descrição da frequência absoluta, relativa, média e desvio padrão das variáveis, quando aplicável e os valores mínimos e máximos para a idade dos participantes.

Para análise inferencial dos níveis de ansiedade devido ao covid-19 e da taxa de prevalência dos hábitos parafuncionais, assim como a relação dos mesmos com as variáveis sociodemográficas recorreram-se aos testes paramétricos de amostras independentes teste *t-student* (aplicado em 2 grupos independentes) e o teste de *One way ANOVA* (aplicado em dois ou mais grupos independentes). Para se considerar a adequabilidade dos dados nos respetivos testes, foram levados em consideração os pressupostos das distribuições das variáveis e a homogeneidade das variâncias.⁽⁴⁰⁾ Para esta amostra, assumiu-se a normalidade das variáveis por intermédio do Teorema do Limite Central (TLC)¹ e a homogeneidade das variâncias a partir do teste de *Levene*. Nos casos onde se verificava os níveis de significância menor do que 0,05 a comparação das médias foi feita a partir do teste posteriori de *Tukey*.

A correlação entre os níveis de ansiedade e os hábitos parafuncionais foi feita mediante o teste ao coeficiente de correlação linear de *Pearson*.

O nível de significância estabelecido para as análises inferenciais foi de 0,05.

¹ Segundo Laureano R., a partir de uma amostra superior a 30 indivíduos, a distribuição das variáveis é aproximadamente normal, tal como enunciado no TLC.⁽³⁹⁾

IV. RESULTADOS

1. Caracterização da amostra

O presente estudo apresentou uma amostra constituída por 710 participantes e todos os participantes completaram totalmente os dois instrumentos de avaliação (EAC e LACO) e, portanto, foram todos incluídos no estudo.

Relativamente à normalidade das variáveis da amostra, pelo método de *Shapiro-Wilk* obteve-se um valor de significância estatística menor do que 0,05 (Apêndice III) indicativo de uma distribuição anormal da amostra. Contudo, conforme o Teorema do Limite Central (TLC) pressupõe-se que as variáveis do presente estudo têm distribuição aproximadamente normal visto que compreende 710 indivíduos ($n > 30$).

Das 710 respostas obtidas, 528 (74,4%) correspondiam ao género feminino e 182 (25,6%) ao masculino. Os valores mínimos e máximos da idade dos participantes variaram entre 18-25 e 46-60 anos, respetivamente.

As análises descritivas dos dados sociodemográficos demonstraram que cerca de 56,2% ($n = 381$) da amostra correspondiam aos estudantes e 51,4% ($n = 365$) da amostra eram licenciados. A faixa etária compreendida entre os 18-25 anos correspondeu a 60,1% ($n = 427$) da amostra. E, quanto ao nível socioeconómico o maior valor observado foi no nível médio com 73,9% ($n = 525$) (Tabela 2).

Na análise estatística de confiabilidade obteve-se o valor do coeficiente de fiabilidade interna (*Alfa de Cronbach*) de 0,78, considerado razoável de acordo com Hill, M. et al.⁽⁴⁰⁾

Tabela 2. Frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas.

Variável	Categoria	n (%)
Gênero	Feminino	528 (74,4%)
	Masculino	182 (25,6%)
Idade	18-25	427 (60,1%)
	26-30	120 (16,9%)
	31-45	107 (15,1%)
	46-60	56 (7,9%)
Habilitações Literárias	Licenciatura	365 (51,4%)
	Ensino Secundário	166 (23,4%)
	Mestrado	128 (18,0%)
	Doutoramento	43 (6,1%)
	Ensino Básico	8 (1,1%)
Nível socioeconómico	Médio	525 (73,9%)
	Baixo	158 (22,3%)
	Elevado	27 (3,8%)
Profissão	Estudante	381 (56,2%)
	Outro	146 (21,5%)
	Professor (a)	70 (10,3%)
	Médico (a) dentista	29 (4,3%)
	Engenheiro (a)	26 (3,8%)
	Farmacêutico (a)	11 (1,6%)
	Advogado (a)	6 (0,9%)
	Enfermeiro (a)	5 (0,7%)
	Médico (a) clínica geral	(0,6%)

2. Caracterização da amostra em relação aos níveis da ansiedade devido ao Covid-19

Na análise inferencial dos dados sociodemográficos foi utilizado o teste paramétrico teste t-student e *One-Way ANOVA* para averiguar se existem diferenças estatísticas entre os grupos formados pelas variáveis sociodemográficas. Os respetivos testes têm como pressuposto a distribuição normal das variáveis e homogeneidade das variâncias. As normalidades das variáveis foram previamente verificadas com o TLC. Relativamente à homogeneidade da amostra, esta foi verificada com o teste de *Levene*, em que se assume a homogeneidade se o sig

for superior a 0,05. Contudo, para a realização do teste *t-student* e *One-Way ANOVA* admite a possibilidade da não observância de um dos pressupostos. ⁽⁴⁰⁾

Tabela 3. Caracterização da amostra relativamente às suas características sociodemográficas em relação às respostas obtidas com a EAC.

Variáveis	n (%)	Escala de Ansiedade devido ao Covid-19 (EAC)				
		Min.	Máx.	M (dp)	Teste de Levene	Sig.
Género						
Feminino	528 (74,4%)	0	4	0,41 (0,51)	< 0,001	< 0,001*
Masculino	182 (25,6%)	0	1,80	0,21 (0,34)		
Idade						
18-25	427 (60,1%)	0	2,60	0,37 (0,46)	0,37	0,445**
26-30	120 (16,9%)	0	2,20	0,30 (0,42)		
31-45	107 (15,1%)	0	4	0,36 (0,54)		
46-60	56 (7,9%)	0	2,60	0,39 (0,63)		
Habilitações Literárias						
Licenciatura	365 (51,4%)	0	2,60	0,40 (0,53)	0,002	0,038**
Ensino Secundário	166 (23,4%)	0	1,60	0,27 (0,33)		
Mestrado	128 (18,0%)	0	4	0,36 (0,55)		
Doutoramento	43 (6,1%)	0	1,20	0,32 (0,38)		
Ensino Básico	8 (1,1%)	0	0,80	0,23 (0,29)		
Profissão						
Estudante	381 (56,2%)	0	4	0,40 (0,51)	0,74	0,267**
Outro	146 (21,5%)	0	1,80	0,23 (0,35)		
Professor (a)	70 (10,3%)	0	2,60	0,41 (0,58)		
Médico (a) dentista	29 (4,3%)	0	1,60	0,33 (0,36)		
Engenheiro (a)	26 (3,8%)	0	2,60	0,33 (0,60)		
Farmacêutico (a)	11 (1,6%)	0	1	0,21 (0,36)		
Advogado (a)	6 (0,9%)	0	0,80	0,43 (0,32)		
Enfermeiro (a)	5 (0,7%)	0	1,40	0,40 (0,62)		
Médico (a) clínica geral	4 (0,6%)	0	0,40	0,10 (0,20)		
Nível socio-económico						
Médio	525 (73,9%)	0	2,60	0,36 (0,48)	0,853	0,829**
Baixo	158 (22,3%)	0	4	0,37 (0,51)		
Elevado	27 (3,8%)	0	1,60	0,32 (0,42)		

*Teste *t-student*; ** Teste *One-Way ANOVA*; M = média; dp = desvio padrão.

A média da EAC obtida foi de $0,36 \pm 0,48$ (dp), com o valor máximo de 4 e mínimo de 0,80. Foi verificado que a variável género ($p < 0,001$), habilitações literárias ($p = 0,038$) apresentaram diferenças estatisticamente significativas, sendo as mulheres e os licenciados com valores de ansiedade estatisticamente superiores dentro do grupo. Por outro lado, não foi encontrado nenhuma diferença estatisticamente significativa relativamente à idade, profissão e nível socioeconómico (Tabela 3).

No que diz respeito aos sintomas de ansiedade devido ao covid-19, na maior parte dos casos, as percentagens obtidas foram consideradas baixas, sendo que o maior valor registado foi na variável ‘dificuldade em adormecer’ com a média de $0,69 \pm 0,87$ (dp) e ‘paralisado ou em estado de choque’ com a média de $0,47 \pm 0,78$ (dp), sendo estes sintomas mais frequentes nas mulheres (tabela 4).

Tabela 4. Frequências absolutas e relativas dos sintomas da ansiedade com base nas respostas positivas às questões da EAC.

EAC	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)	M (dp)
Sensação de tontura, desorientação ou desmaio	88 (16,67%)	21 (11,54%)	109 (15,35%)	0,20 (0,54)
Dificuldade em adormecer	288 (54,55%)	50 (27,47%)	338 (47,61%)	0,69 (0,87)
Paralisado ou em estado de choque	203 (38,45%)	40 (21,98%)	243 (34,23%)	0,47 (0,78)
Perda de apetite	108 (20,45%)	21 (11,54%)	129 (18,17%)	0,24 (0,58)
Náuseas ou problemas de estômago	90 (17%)	19 (10,44%)	109 (15,35%)	0,21 (0,57)

M = média; dp = desvio padrão.

3. Caracterização da amostra em relação à prevalência dos hábitos parafuncionais

A análise da prevalência dos hábitos parafuncionais foi feita a partir da versão portuguesa LACO, sendo esta constituída por 21 COs distintos. Na análise descritiva do somatório dos valores dos COs obteve-se uma média de $21,22 \pm 8,44$ (dp) com o valor máximo de 62 e mínimo de 0. Posteriormente os valores dos COs foram agrupados em 0, 1-3, 4-8 e > 8 , com isto permitiu verificar que apenas 1 (0,1%) participante referiu não realizar qualquer tipo de comportamento oral e 679 (95,6%) realizaram nove ou mais COs (Tabela 5). E, portanto, 99,9% dos indivíduos têm algum tipo de comportamento oral.

Tabela 5. Frequência absoluta e relativa dos COs da amostra.

Número de COs	n (%)
0	1 (0,1%)
1-3	2 (0,3%)
4-8	28 (3,9%)
> 8	679 (95,6 %)
Total	710 (100%)

Na análise inferencial dos dados sociodemográficos com os valores da LACO, foram aplicados os testes paramétricos Teste *t-student* e *One-Way ANOVA*. A normalidade das variáveis foi previamente verificada com o TLC e a homogeneidade da amostra com o teste de *Levene*. Os valores do teste de *Levene* encontram-se descritos na tabela 6. Quando se verificava o valor de $\alpha > 0,05$ confirmava-se a homogeneidade das variáveis. Contudo, a realização dos respetivos testes admite a possibilidade da não observância de um dos pressupostos. ⁽⁴⁰⁾

Com os respetivos testes foram verificados a existência de diferenças estatisticamente significativas nos COs relativamente ao género ($p < 0,001$), idade ($p < 0,001$), habilitações literárias ($p = 0,013$), profissão ($p = 0,02$) e nível socioeconómico ($p = 0,02$) (tabela 6). No género as mulheres apresentaram maior frequência ao nível dos COs, em relação às idades a diferença encontrava-se entre a faixa etária dos 18-25 anos com os restantes grupos etários. Por outro lado, ao nível das habilitações literárias a área da licenciatura apresentou diferenças significativas nos COs em relação à área de doutoramento, a profissão estudante em relação aos professores e o nível socioeconómico a diferença foi observada entre o nível elevado com o nível baixo e médio (tabela 6).

No que concerne à frequência dos COs e com base nas respostas obtidas da LACO, os comportamentos mais frequentes foram: comer entre refeições (94,51%), bocejar (91,41%), dormir numa posição em que coloca pressão na mandíbula (84,08%), inclinar-se com a mandíbula sobre a mão (76,62%), utilizar pastilha elástica (76,62%), mastigar a comida só de um lado (72,54%), pressionar, tocar ou manter os dentes juntos sem que seja para comer (72,25%) e morder, mastigar ou brincar com a língua, bochechas ou lábios (65,63%) e cantar (65,63%). Por outro lado, os comportamentos menos frequentes foram: apertar ou ranger os dentes durante o sono (32,82%), ranger os dentes durante a vigília (25,07%), tocar instrumento musical utilizando a mandíbula ou boca (6,90%) (tabela 7).

Tabela 6. Relação entre as variáveis sociodemográficas e as respostas obtidas na LACO.

Variáveis	Categorias	n (%)	LACO				
			Máximo	Mínimo	M (dp)	Teste de Levene	Sig.
Género	Feminino	528 (74,4%)	62	2	22,26 (8,44)	0,149	< 0,001*
	Masculino	182 (25,6%)	51	0	18,21 (7,69)		
Idade	18-25	427 (60,1%)	51	2	22,70 (8,68)	0,40	< 0,001**
	26-30	120 (16,9%)	36	0	19,07 (7,16)		
	31-45	107 (15,1%)	62	5	19,73 (7,98)		
	46-60	56 (7,9%)	39	5	17,34 (7,30)		
Habilitações Literárias	Licenciatura	365 (51,4%)	51	0	21,87 (8,46)	0,69	0,013**
	Ensino Secundário	166 (23,4%)	46	2	21,52 (8,12)		
	Mestrado	128 (18,0%)	62	5	19,78 (8,79)		
	Doutoramento	43 (6,1%)	39	5	18,21 (7,38)		
	Ensino Básico	8 (1,1%)	31	5	24,25 (8,60)		
Profissão	Estudante	381 (56,2%)	62	0	22,43 (8,72)	0,03	0,02**
	Outro	146 (21,5%)	48	5	20,94 (8,00)		
	Professor (a)	70 (10,3%)	37	5	19,00 (6,38)		
	Médico (a) dentista	29 (4,3%)	39	10	19,41 (7,69)		
	Engenheiro (a)	26 (3,8%)	34	8	18,88 (7,19)		
	Farmacêutico (a)	11 (1,6%)	51	6	21,45(15,00)		
	Advogado (a)	6 (0,9%)	29	11	17,83 (6,18)		
	Enfermeiro (a)	5 (0,7%)	23	16	19,00 (3,00)		
	Médico (a) clínica geral	4 (0,6%)	27	12	17,75 (6,50)		
Nível socio-económico	Médio	525 (73,9%)	51	5	21,01 (8,10)	0,26	0,02**
	Baixo	158 (22,3%)	62	0	22,68 (9,21)		
	Elevado	27 (3,8%)	39	4	16,78 (8,50)		

*Teste *t-student*; ** Teste *One-Way ANOVA*; M = média; dp = desvio padrão.

Tabela 7. Frequência absoluta e relativa dos comportamentos orais de acordo com as respostas obtidas na LACO.

LACO	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)	Sig. *
Range os dentes enquanto estiver acordado	127 (24,05%)	51 (28,02%)	178 (25,07%)	0,343
Aperta os dentes enquanto estiver acordado	290 (54,92%)	83 (45,60%)	373 (52,53%)	0,001
Pressiona, toca ou mantém os dentes juntos sem que seja para comer	390 (73,86%)	123 (67,58%)	513 (72,25%)	0,015
Sente tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes	237 (44,89%)	56 (30,77%)	293 (41,27%)	< 0,001
Movimento da mandíbula para frente ou para o lado	208 (39,39%)	76 (41,76%)	284 (40,00%)	0,461
Pressiona a língua contra os dentes	216 (40,91%)	79 (43,40%)	295 (41,55%)	0,528
Coloca a língua entre os dentes	271 (51,33%)	104 (57,14%)	375 (52,82%)	0,765
Morde, mastiga ou brinca com a sua língua, bochechas ou lábios	356 (67,42%)	110 (60,43%)	466 (65,63%)	0,011
Mantém a mandíbula numa posição rígida ou tensa	261 (49,43%)	65 (35,71%)	326 (45,92%)	< 0,001
Morde objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas	312 (59,09%)	103 (56,59%)	415 (58,45%)	< 0,001
Utiliza pastilha elástica	409 (77,46%)	135 (74,17%)	544 (76,62%)	0,006
Toca instrumento musical utilizando a mandíbula ou boca	22 (4,17%)	27 (14,84%)	49 (6,90%)	0,003
Inclina-se com a mandíbula sobre a sua mão	429 (81,25%)	115 (63,18%)	544 (76,62%)	< 0,001
Mastiga a comida só de um lado	386 (73,11%)	129 (70,88%)	515 (72,54%)	0,313
Come entre refeições (isto é, comida que requeira mastigação)	500 (94,70%)	171 (93,96%)	671 (94,51%)	0,077
Fala durante períodos prolongados	316 (59,85%)	127 (69,78%)	443 (62,39%)	0,459
Canta	358 (67,80%)	108 (59,34%)	466 (65,63%)	< 0,001
Boceja	494 (93,56%)	155 (85,16%)	649 (91,41%)	< 0,001
Segura o telefone entre a sua cabeça e os ombros	327 (61,93%)	89 (48,90%)	416 (58,59%)	0,007
Aperta ou range os dentes durante o sono	189 (26,62%)	44 (24,18%)	233 (32,82%)	< 0,001
Dorme numa posição em que coloca pressão na mandíbula	462 (87,5%)	135 (74,18%)	597 (84,08%)	< 0,001

*Teste *t-student*.

Os COs que apresentaram uma associação estatisticamente significativa em relação ao género foram: apertar os dentes durante a vigília ($p = 0,001$), pressionar, tocar ou manter os dentes juntos sem que seja para comer ($p = 0,015$), tensão muscular ($p < 0,001$), morder, mastigar ou brincar com a língua, bochechas ou lábios ($p = 0,011$), manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa ($p < 0,001$), morder objetos ($p < 0,001$), utilizar pastilha elástica ($p = 0,006$), tocar instrumento musical utilizando a mandíbula ou boca ($p = 0,003$), inclinar-se com a mandíbula sobre a mão ($p < 0,001$), cantar ($p < 0,001$); bocejar ($p < 0,001$), segurar o telefone entre a cabeça e os ombros ($p = 0,007$), apertar ou ranger os dentes durante o sono ($p < 0,001$)

e dormir numa posição em que coloca pressão na mandíbula ($p < 0,001$). À exceção do hábito tocar instrumento musical, todos os restantes comportamentos demonstraram ser mais frequente no género feminino conforme indica a tabela 7.

Tabela 8. Frequência absoluta e relativa da idade, habilitação literária, profissão e nível socioeconómico em relação ao hábito de ranger e apertar os dentes durante a vigília e o sono.

Variáveis	Categorias	Item 1 n (%)	Item 2 n (%)	Item 3 n (%)
Idade	18-25	125 (17,61%)	242 (34,08%)	140 (19,72%)
	26-30	15 (2,11%)	50 (7,04%)	32 (4,51%)
	31-45	26 (3,66%)	57 (8,02%)	40 (5,63%)
	46-60	12 (1,69%)	24 (3,38%)	21 (2,96%)
Habilitações Literárias	Ensino Básico	3 (0,42%)	5 (0,70%)	2 (0,28%)
	Ensino Secundário	42 (5,92%)	81 (11,41%)	46 (6,48%)
	Licenciatura	92 (12,96%)	198 (27,89%)	124 (17,46%)
	Mestrado	36 (5,07%)	70 (9,86%)	45 (6,34%)
	Doutoramento	5 (0,70%)	19 (2,68%)	16 (2,25%)
Profissão	Advogado	1 (0,14%)	3 (0,42%)	0 (0%)
	Enfermeiro(a)	0 (0%)	1 (0,14%)	1 (0,14%)
	Engenheiro(a)	8 (1,13%)	13 (1,83%)	8 (1,13%)
	Estudante	98 (13,80)	209 (29,44%)	126 (17,75%)
	Farmacêutico(a)	4 (0,56%)	5 (0,70%)	3 (0,42%)
	Médico(a) clínica	2 (0,28%)	4 (0,56%)	2 (0,28%)
	geral	11 (1,55%)	22 (3,10%)	16 (2,25%)
	Médico(a) dentista	13 (1,83%)	28 (3,94%)	23 (3,24%)
	Professor(a)	34 (4,79%)	76 (10,70%)	47 (6,62%)
	Outros			
Nível socio- económico	Baixo	44 (6,20%)	85 (11,97%)	51 (7,18%)
	Médio	129 (18,17%)	274 (38,59%)	173 (24,37%)
	Elevado	5 (0,70%)	14 (1,97%)	9 (1,27%)

Item 1 = ranger os dentes durante a vigília. Item 2 = apertar os dentes durante a vigília; Item 3 = ranger ou apertar os dentes durante o sono.

Relativamente à prevalência do hábito de ranger ou apertar os dentes durante a vigília (bruxismo de vigília), a frequência relativa obtida correspondeu a 77,60% da amostra, sendo mais frequente nas mulheres. E, quanto ao hábito de ranger ou apertar os dentes durante o sono (bruxismo do sono) corresponderam a 32,82% da amostra (tabela 7).

Os indivíduos com idade compreendida entre 18-25 anos, os licenciados, os estudantes, e as pessoas com o nível socioeconómico médio apresentaram maior frequência em apertar os dentes durante a vigília (tabela 8).

4. Relação entre a Escala de Ansiedade do Coronavírus e a LACO

Uma vez que as questões da LACO e da EAC são consideradas variáveis quantitativas (são escalas tipo *Likert* com 5 pontos) é viável a aplicação do teste ao coeficiente de correlação linear de *Pearson* entre as duas variáveis. O 'r' de *Pearson* indica a intensidade (forte, fraca e ínfima) e o sentido (positiva ou negativa), enquanto o *sig* diz se são estatisticamente significativas ou não. ⁽⁴⁰⁾ Esta análise de correlação também foi realizada entre os sintomas mais prevalentes da Covid (dificuldade em adormecer e sensação de estar paralisado ou em estado de choque) e a LACO.

Desta forma, foi possível observar que dos 21 comportamentos orais da LACO, a maioria apresentou uma relação que varia desde fraca positiva a ínfima positiva, à exceção de tocar instrumento musical utilizando a mandíbula ou a boca que apresentou uma relação ínfima negativa. Esta relação foi observada com a EAC e os sintomas mais frequentes (tabela 9).

Apesar destas relações serem fracas e ínfimas, sob o ponto de vista estatístico alguns COs apresentaram uma relação mais forte com a ansiedade desenvolvida com a Covid-19 tais como: ranger os dentes enquanto estiver acordado ($r = 0,195$), apertar os dentes enquanto estiver acordado ($r = 0,206$), sentir tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes ($r = 0,254$), manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa ($r = 0,232$) e morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas ($r = 0,230$).

Esta análise permitiu ainda verificar que a maior parte dos COs avaliados apresentaram uma associação estatisticamente significativa com a EAC, dos quais destacam-se: apertar e ranger os dentes durante a vigília ($p < 0,001$), pressionar, tocar ou manter os dentes juntos sem que seja para comer ($p < 0,001$), tensão muscular ($p < 0,001$); movimento da mandíbula para frente ou para o lado ($p < 0,001$), pressionar a língua contra os dentes ($p < 0,001$), colocar a língua entre os dentes ($p = 0,001$), manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa ($p < 0,001$),

morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas ($p < 0,001$), inclinar-se com a mandíbula sobre a sua mão ($p < 0,001$), segurar o telefone entre a sua cabeça e os ombros ($p < 0,001$), apertar ou ranger os dentes durante o sono ($p < 0,001$) (tabela 9).

Quanto à relação entre dificuldade em adormecer (item 1) e a LACO a maior parte dos COs apresentaram uma relação que varia desde fraca positiva a ínfima positiva, no entanto, em alguns destes comportamentos foi possível verificar uma relação positiva mais forte como no caso de: apertar os dentes enquanto estiver acordado ($r = 0,184$), sentir tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes ($r = 0,207$), manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa ($r = 0,169$), morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas ($r = 0,189$) (tabela 9). Na relação entre a sensação de estar paralisado ou em estado de choque (item 2) e a LACO também foi encontrado uma correlação que varia desde fraca positiva a ínfima positiva com a maioria dos COs, destacando alguns COs com uma relação mais forte como: morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas morder ($r = 0,202$), manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa ($r = 0,186$) (tabela 9).

De todos os COs analisados em relação à dificuldade em adormecer (item 1) e sensação de estar paralisado ou em estado de choque, foram considerados estatisticamente significativos os seguintes COs: ranger durante a vigília (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p = 0,04$), apertar os dentes durante a vigília (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p = 0,003$); pressionar, tocar ou manter os dentes juntos sem que seja para comer (item 1: $p = 0,001$; item 2: $p < 0,001$); tensão muscular (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p < 0,001$); movimento da mandíbula para frente ou para o lado (item 1: $p = 0,005$; item 2: $p < 0,001$); pressionar a língua contra os dentes (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p < 0,001$); morder, mastigar ou brincar com a sua língua, bochechas ou lábios (item 1: $p = 0,009$; item 2: $p = 0,002$); manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p < 0,001$); morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p < 0,001$); utilizar pastilha elástica (item 1: $p = 0,008$; item 2: $p < 0,001$); inclinar-se com a mandíbula sobre a sua mão (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p < 0,001$); mastigar a comida só de um lado (item 1: $p = 0,024$; item 2: $p = 0,043$) e segurar o telefone entre a sua cabeça e os ombros (item 1: $p < 0,001$; item 2: $p = 0,003$). Por outro lado, o comportamento falar durante períodos prolongados ($p = 0,0339$), teve uma associação estatisticamente significativa apenas com o item 1 e os comportamentos como: colocar a língua entre os dentes ($p = 0,004$); cantar ($p = 0,001$); bocejar ($p = 0,002$) e apertar ou ranger os dentes durante o sono ($p = 0,044$) tiveram uma associação estatisticamente significativa com o item 2 (tabela 9).

Tabela 9. Relação entre a ansiedade devido ao covid e os hábitos parafuncionais.

LACO	EAC			Item 1		Item 2	
	Média (dp)	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.
Range os dentes enquanto estiver acordado	0,32 (0,618)	0,195**	< 0,001	0,145**	< 0,001	0,107**	0,004
Aperta os dentes enquanto estiver acordado	0,75 (0,864)	0,206**	< 0,001	0,184**	< 0,001	0,113**	0,003
Pressiona, toca ou mantém os dentes juntos sem que seja para comer	1,23 (1,052)	0,174**	< 0,001	0,123**	0,001	0,153**	< 0,001
Sente tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes	0,64 (0,908)	0,254**	< 0,001	0,207**	< 0,001	0,161	< 0,001
Movimento da mandíbula para frente ou para o lado	0,55 (0,789)	0,173**	< 0,001	0,104**	0,005	0,136**	< 0,001
Pressiona a língua contra os dentes	0,57 (0,807)	0,168**	< 0,001	0,126**	< 0,001	0,153**	< 0,001
Coloca a língua entre os dentes	0,74 (0,843)	0,123**	0,001	0,097**	0,010	0,108**	0,004
Morde, mastiga ou brinca com a sua língua, bochechas ou lábios	1,09 (1,061)	0,116**	0,002	0,097**	0,009	0,115**	0,002
Mantém a mandíbula numa posição rígida ou tensa	0,62 (0,816)	0,232**	< 0,001	0,169**	< 0,001	0,186**	< 0,001
Morde objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas	0,94 (1,043)	0,230**	< 0,001	0,189**	< 0,001	0,202**	< 0,001
Utiliza pastilha elástica	1,17 (0,898)	0,108**	0,004	0,099**	0,008	0,135**	< 0,001
Toca instrumento musical utilizando a mandíbula ou boca	0,10 (0,397)	- 0,064**	0,088	-0,064	0,089	-0,055	0,144
Inclina-se com a mandíbula sobre a sua mão	1,36 (1,065)	0,141**	< 0,001	0,129**	< 0,001	0,126**	< 0,001
Mastiga a comida só de um lado	1,41 (1,202)	0,099**	0,008	0,085*	0,024	0,076*	0,043
Come entre refeições (isto é, comida que requeira mastigação)	1,88 (1,017)	0,049**	0,195	0,067**	0,075	0,072**	0,054
Fala durante períodos prolongados	1,21 (1,191)	0,051**	0,175	0,08*	0,033	0,003**	0,938
Canta	1,04 (1,014)	0,085**	0,024	0,056**	0,135	0,120**	0,001
Boceja	1,38 (0,791)	0,098**	0,009	0,075**	0,045	0,118**	0,002
Segura o telefone entre a sua cabeça e os ombros	0,78 (0,801)	0,156**	< 0,001	0,134**	< 0,001	0,111**	0,003
Aperta ou range os dentes durante o sono	0,72 (1,214)	0,145**	< 0,001	0,119**	0,002	0,076*	0,044
Dorme numa posição em que coloca pressão na mandíbula	2,71 (1,541)	0,057**	0,129	0,063**	0,0933	0,052**	0,167

r = correlação de *Pearson*. Item 1 = dificuldade em adormecer. Item 2 = sensação de estar paralisado ou em choque.
 *A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades). **A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

V. DISCUSSÃO

O presente estudo realizado no âmbito da dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, obteve uma amostra de 710 constituída maioritariamente por mulheres, sendo congruente com os dados demográficos da população portuguesa disponíveis no Instituto Nacional de Estatística (INE).⁽⁴²⁾ Em termos qualitativos esta amostra não é considerada representativa da população em questão, uma vez que se encontra representada na sua maioria por jovens o que não reflete a realidade da população portuguesa. Atualmente, Portugal conta com cerca de 10 298 252 milhões de habitantes, incluindo o continente e os dois arquipélagos (Madeira e Açores). Este aumento quantitativo da população portuguesa encontra-se acompanhado por um envelhecimento progressivo da população que tende a ser constante com o passar dos anos.⁽⁴²⁾ E, na vertente quantitativa esta amostra demonstrou ser representativa e permitiu extrapolar os resultados obtidos.

A recolha de dados foi feita por intermédio do questionário online, o que poderá constituir uma barreira para obtenção dos dados da população idosa e pessoas que não tenham acesso à internet e, por conseguinte, atingir uma boa parte da população, o que poderá influenciar a distribuição dos dados sociodemográficos.

O objetivo primário deste estudo centralizou-se em verificar a existência duma correlação entre a ansiedade desenvolvida com a pandemia Covid-19 e a prevalência dos hábitos parafuncionais.

Segundo o estudo de validação da versão portuguesa da Escala de Ansiedade do Coronavírus (EAC) de Magano et col., esta escala é considerada altamente confiável com um nível de consistência interna *Alpha de Cronbach* de 0.85.⁽³⁶⁾ Neste estudo o valor obtido do *Alpha de Cronbach* foi de 0,78, considerada razoável na escala de medida do *Alpha de Cronbach* de Hill & Hill⁽⁴⁰⁾, o que corrobora com o nível de fiabilidade do estudo de Megano et col., pelo que se considera o instrumento de medida como adequado para estimar a ansiedade da população portuguesa em contexto de pandemia.⁽³⁶⁾

A partir dos resultados obtidos foi possível verificar que os níveis de ansiedade da amostra revelaram uma média baixa (EAC: $M = 0,36$; $dp = 0,48$), ao contrário do que foi demonstrado em alguns estudos.^(35,36) Tal facto pode estar relacionado com o período em que foi aplicado o questionário, sendo no início de 2021 (janeiro a março), um período coincidente com maior divulgação de informações fidedignas sobre a Covid-19, aparecimento da vacina (em 2020), aprovação da vacina em Portugal (início em dezembro de 2020 a março de 2021).⁽⁴³⁾

Apesar dos níveis de ansiedade encontrados, foi ainda possível encontrar resultados estatisticamente significativos na variável género ($p < 0,001$), sendo mais elevado nas mulheres ($M = 0,41$; $dp = 0,51$) do que nos homens ($M = 0,21$; $dp = 0,34$), o que vai de encontro com o estudo de Magano et col. e Prazeres F. et col.^(36,37) Estudos anteriores referenciaram que as mulheres utilizam diferentes recursos neurais de forma diferenciada quando experienciam a ansiedade induzida pelo stress, o que poderá justificar a maior prevalência da ansiedade nas mulheres.⁽⁴⁴⁾

No presente trabalho também foi demonstrado que os valores de ansiedade mais elevados encontravam-se associados aos licenciados ($M = 0,40$; $dp = 0,53$), o que ainda não foi avaliado na literatura. Por outro lado, não foi encontrado nenhuma diferença estatisticamente significativa relativamente à idade, profissão e nível socioeconómico, sendo estes resultados coerentes com a literatura.⁽³⁶⁾ Contudo, os resultados obtidos em relação à idade e género não são consistentes com o estudo original da aplicação do EAC de Lee A. et col. onde demonstraram que os jovens apresentaram maiores pontuações de ansiedade e não sendo encontrada nenhuma outra diferença nos dados sociodemográficos.⁽³⁵⁾

No que se refere aos sintomas de ansiedade devido ao Covid-19, neste estudo foi verificado que a dificuldade em adormecer, e a sensação de estar paralisado ou em estado de choque foram os mais prevalentes, o mesmo resultado foi verificado no estudo de Skalski et col.⁽⁴⁵⁾

Apesar da escala EAC estar validada em vários países incluindo Portugal, até à data presente existem poucos estudos que avaliam os níveis de ansiedade devido ao Covid-19 através desta escala, sendo este estudo o terceiro a ser feito em Portugal. E, portanto, acaba por ser considerado uma limitação a fiabilidade dos resultados desta escala, uma vez que há um défice de estudos científicos para fazer-se a comparação.

A evidência atual afirma que o stress e a ansiedade influenciam negativamente o sistema estomatognático, induzindo ao desenvolvimento de hábitos orais que podem culminar no desenvolvimento de hábitos parafuncionais.⁽²⁷⁾

Quanto à prevalência dos hábitos parafuncionais, atualmente não existem estudos sobre a população residente em Portugal. E, portanto, os resultados obtidos com a LACO foram comparados com estudos internacionais e estudos nacionais direcionados a um grupo específico de pessoas (e.g. estudantes universitários).

Em relação aos comportamentos orais, foi demonstrado que 99,9% da amostra apresentava pelo menos um tipo de comportamento oral, resultado consistente com o estudo de Barbosa C. ⁽³⁸⁾ A prevalência destes comportamentos foi maior nas mulheres e em idades mais jovens, este resultado também foi encontrado em outros estudos de investigação ^(38,46) e de revisão. ⁽⁴⁷⁾

Este estudo ilustrou que os comportamentos orais mais frequentes foram: comer entre refeições; bocejar; dormir numa posição em que coloca pressão na mandíbula; inclinar-se com a mandíbula sobre a mão; utilizar pastilha elástica; mastigar a comida só de um lado; pressionar, tocar ou manter os dentes juntos sem que seja para comer e morder, mastigar ou brincar com a língua, bochechas ou lábios e cantar. Sendo estes COs mais frequentes nas mulheres. Por outro lado, dos comportamentos com menos frequência encontrados destacam-se: apertar ou ranger os dentes durante o sono; ranger os dentes durante a vigília e tocar instrumento musical utilizando a mandíbula ou boca, o mesmo resultado foi obtido no estudo de Barbosa C. ⁽³⁸⁾ Os resultados obtidos nas variáveis ‘mastigar pastilha elástica’, ‘morder os lábios ou bochechas’ e ‘morder objetos, unhas’ é, em parte, consistente com o estudo de Wieckiewicz et col., uma vez que o mesmo autor não obteve nenhuma diferença estatística significativa na variável género. ⁽³⁴⁾

Assim como outros estudos a prevalência do bruxismo do sono foi menor do que o bruxismo da vigília ^(29,31), sendo as mulheres ⁽⁴⁵⁾ e os indivíduos mais jovens ⁽³¹⁾ com resultados mais significativos no bruxismo da vigília. Os resultados obtidos ao nível da variável género não corroboram com os resultados do estudo de Manfredini et col. ⁽²⁹⁾

Este estudo também demonstrou que os estudantes, os licenciados e o nível socioeconómico médio apresentaram maior frequência em apertar os dentes durante a vigília. Contudo, o facto da amostra ser constituída na sua maioria por estudantes, licenciados e indivíduos cuja situação socioeconómica classificava-se como sendo média, poderá influenciar os resultados.

Atualmente, sabe-se que a etiologia multifatorial associada aos hábitos parafuncionais, inclui os fatores psicossociais. ^(13,23,24,27,28) E, deste modo através da correlação de *Pearson* foi possível verificar que a ansiedade desenvolvida durante a pandemia do Covid-19 apresentou uma influência fraca e ínfima positiva nos hábitos parafuncionais, apesar de alguns comportamentos orais apresentarem resultados estatisticamente significativos.

Acrescenta-se ainda que, apesar dos resultados encontrados, pode-se realçar alguns COs com uma associação mais forte com a EAC, tais como: ranger os dentes enquanto estiver

acordado, apertar os dentes enquanto estiver acordado, sentir tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes, manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa e morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas.

Neste trabalho foi verificado também que a maior parte dos comportamentos orais sob o ponto de vista estatístico apresentaram uma relação estatisticamente significativa com os sintomas de ansiedade mais prevalentes durante a pandemia como: a dificuldade em adormecer e a sensação de estar paralisado ou em estado de choque. Apesar destas relações serem consideradas fracas e ínfimas positivas, alguns COs apresentaram uma relação mais forte associada com a dificuldade em adormecer como é o caso de: apertar os dentes enquanto estiver acordado, sentir tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes, manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa, morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas. Quanto à relação entre a sensação de estar paralisado ou em estado de choque e os COs também foi encontrado uma correlação que varia desde fraca positiva a ínfima positiva com a maioria dos COs, destacando alguns COs com uma relação mais forte como: morder objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas morder, manter a mandíbula numa posição rígida ou tensa. Estas relações observadas entre a EAC e a LACO ainda não se encontram descritas na literatura.

Assim sendo, apesar das correlações obtidas serem estatisticamente significativas, em termos clínicos não se traduz na significância clínica, uma vez que os níveis de ansiedade verificados não justificaram a prevalência dos hábitos parafuncionais nesta amostra.

Tendo em consideração a análise dos resultados deste estudo, é importante realçar que das limitações encontradas incluíram-se: a pouca existência de suporte literário para comparar os resultados e garantir a credibilidade do mesmo, o fato de grande parte da amostra serem constituídos por mulheres, jovens e estudantes influenciarem o mesmo, os resultados serem baseados no autorrelato dos participantes o que poderá não corresponder aos níveis de ansiedade da população geral. Salienta-se ainda que, este estudo por ser observacional e transversal poderá dificultar a interpretação da relação entre a ansiedade da Covid-19 e os hábitos parafuncionais.

Apesar das limitações ilustradas, os resultados deste estudo afirmaram-se serem muito relevantes para a comparação dos níveis de ansiedade durante uma época em que a pandemia encontrava-se mais controlada com a época em que se deu o início, onde os níveis de ansiedade eram mais elevados conforme indica a literatura.^(36,37)

VI. CONCLUSÃO

Face aos resultados obtidos neste estudo e atendendo aos objetivos propostos conclui-se que:

- Os níveis de ansiedade obtidos na população apesar de presentes foram considerados baixos, estando fortemente associados às mulheres e licenciados;
- Os sintomas de ansiedade mais prevalentes foram a dificuldade em adormecer, e a sensação de estar paralisado ou em estado de choque;
- Quanto aos hábitos parafuncionais, 99,9% da amostra apresentava pelo menos um tipo de comportamento oral; sendo mais prevalente nas mulheres, nos estudantes e nos jovens;
- Os comportamentos orais mais prevalentes foram: comer entre refeições, bocejar, dormir numa posição em que coloca pressão na mandíbula, inclinar-se com a mandíbula sobre a mão, utilizar pastilha elástica; mastigar a comida só de um lado, pressionar, tocar ou manter os dentes juntos sem que seja para comer e morder, mastigar ou brincar com a língua, bochechas ou lábios e cantar;
- A prevalência do bruxismo de vigília foi maior do que o bruxismo do sono, sendo mais significativo nas mulheres, jovens e estudantes;
- A ansiedade desenvolvida durante a pandemia da Covid-19 apresentou uma influência fraca e ínfima positiva na maior parte dos comportamentos orais, sendo que alguns destes comportamentos apresentaram resultados estatisticamente significativos e uma relação mais forte com a ansiedade;
- A maior parte dos comportamentos orais sob o ponto de vista estatístico apresentaram uma relação estatisticamente significativa com os sintomas de ansiedade mais prevalentes durante a pandemia, contudo esta relação foi considerada fraca e ínfima positiva;
- Os níveis de ansiedade verificados não justificaram a prevalência dos hábitos parafuncionais nesta amostra e, portanto, os resultados apesar de serem estatisticamente significativas não foram clinicamente significativos.

De um modo geral, as considerações finais supracitadas permitiram afirmar que os objetivos do estudo foram cumpridos. Contudo, a escala de ansiedade da Covid-19 apesar de ser um instrumento validado em diferentes países, ainda é necessário fazer-se mais estudos a nível internacional e nacional de forma a assegurar a fiabilidade do mesmo.

Para estudos posteriores sugere-se que sejam feitos estudos longitudinais e que seja incluído na parte do questionário informações sobre os indivíduos quanto ao diagnóstico para o vírus, consumo de substâncias ilícitas e do álcool, que poderão ter influência nos níveis de ansiedade e nos hábitos parafuncionais, respetivamente.

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida-Leite C, Stuginski-Barbosa J, Conti P. How psychosocial and economic impacts of covid-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders?. *Journal of Applied Oral Science*. 2020.
2. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Sircar S, Bhat S, Malik Y et al. Coronavirus Disease 2019–covid-19. *Clinical Microbiology Reviews*. 2020; 33 (4).
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020; 395 (10223): 497-506.
4. Vieira A, Peixoto V, Aguiar P, Abrantes A. Rapid Estimation of Excess Mortality during the COVID-19 Pandemic in Portugal -Beyond Reported Deaths. *Journal of Epidemiology and Global Health*. 2020; 10 (3): 209.
5. Coronavirus disease (COVID-19) – World Health Organization. *Who.int*. 2021. [Acesso em 5 de fev de 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
6. Transmissão | SNS24. SNS24. 2021. [Acesso em 6 fev 2021]. Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/covid-19/transmissao/#sec-0>
7. Pascarella G, Strumia A, Piliego C, Bruno F, Del Buono R, Costa F et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of Internal Medicine*. 2020; 288 (2): 192-206.
8. Medeiros R, Vieira D, Silva E, Rezende L, Santos R, Tabata L. Prevalence of symptoms of temporomandibular disorders, oral behaviors, anxiety, and depression in Dentistry students during the period of social isolation due to COVID-19. *Journal of Applied Oral Science*. 2020; 28.
9. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*. 2020; 66(5): 504-511.
10. Pereira L. As Alterações Da Função Mastigatória Em Indivíduos Com Disfunção Temporomandibular. Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde; 2012.
11. Machado P, Mezzomo C, Badaró A. A postura corporal e as funções estomatognáticas em crianças respiradoras orais: uma revisão de literatura. *Revista CEFAC*. 2012; 14 (3): 553-565.

12. Lavigne G, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2008; 35 (7): 476-494.
13. Murali R, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: Conceptual discussion and review. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*. 2015; 7 (5): 267.
14. American Academy of Orofacial Pain: Guidelines for Assessment. 2008; 22: 190-200.
15. Endo H, Kanemura K, Tanabe N, Takebe J. Clenching occurring during the day is influenced by psychological factors. *Journal of Prosthodontic Research*. 2011; 55 (3): 159-164.
16. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael K, Wetselaar P, Glaros A, Kato T et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2018; 45 (11): 837-844.
17. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros A, Kato T, Koyano K, Lavigne G et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2012; 40 (1): 2-4.
18. Lourenço C. Bruxismo e Ansiedade. Estudo Observacional [Mestrado Integrado]. Universidade de Lisboa Faculdade de Medicina Dentária; 2019.
19. The American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. Second edition. Westchester: American Academy of Sleep Medicine, 2005.
20. Klasser G, Lavigne G, Rei N. Sleep Bruxism Etiology: The Evolution of a Changing Paradigm. *Journal of the Canadian Dental Association*. 2015.
21. Hoz-Aizpurua JL, Díaz-Alonso E, Latouche-Arbizu R, Mesa-Jiménez J. Sleep bruxism: Conceptual review and update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011; 16 (2): e231-238.
22. Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. *British Dental Journal*. 2018; 225 (6): 497-501.
23. Macedo C. Bruxismo do sono. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 2008; 13 (2):18-22.
24. Fonseca J, Almeida A, Dias R. Bruxismo: Do Diagnóstico à Reabilitação. 1^a ed. Sociedade Portuguesa De Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial; 2018.

25. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 6 ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2008.
26. Polmann H, Domingos F, Melo G, Stuginski-Barbosa J, Guerra E, Porporatti A et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2019; 46 (5): 482-491.
27. Owczarek J, Lion K, Radwan-Oczko M. The impact of stress, anxiety and depression on stomatognathic system of physiotherapy and dentistry first-year students. *Brain and Behavior*. 2020; 10 (10).
28. Phuong N, Ngoc V, Linh L, Duc N, Tra N, Anh L. Bruxism, Related Factors and Oral Health-Related Quality of Life Among Vietnamese Medical Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17 (20): 7408.
29. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Orofacial Pain*. 2013; 27 (2): 99-110.
30. Lavigne G J, Rompre P H, Poirier G et al. Rhythmic masticatory muscle activity during sleep in humans. *J Dent Res* 2001; 80: 443–448.
31. Manfredini D, Serra-Negra J, Carboncini F, et al. Concepts of bruxism. *Int J Prosthodont*. 2017; 30: 437–438.
32. Bortolletto P, Moreira A, Madureira P. Analyses parafunctional habits and association with Temporomandibular Disorder. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. 2013.
33. Val T, Sanches M, Camargo H. Associação entre hábitos parafuncionais e níveis de ansiedade e depressão com a disfunção temporomandibular em universitários do curso de odontologia. *Universidade Santa Cecília*. 2021.
34. Wieckiewicz, M. et al. (2014a). Prevalence and correlation between TMD based on RDC/TMD diagnoses, oral parafunctions and psychoemotional stress in Polish university students. *BioMed Research International*. Hindawi Publishing Corporation. 2014.
35. Lee, S. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*. 2020; 44 (7), pp.393-401.
36. Magano J, Vidal D, Sousa H, Dinis M, Leite Â. Validation and Psychometric Properties of the Portuguese Version of the Coronavirus Anxiety Scale (CAS) and Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) and Associations with Travel, Tourism and

- Hospitality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18 (2): 427.
37. Prazeres F, Passos L, Simões J, Simões P, Martins C, Teixeira A. COVID-19-Related Fear and Anxiety: Spiritual-Religious Coping in Healthcare Workers in Portugal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 18 (1): 220.
 38. Barbosa, C. Estudo Epidemiológico Da Prevalência De Disfunções Temporomandibulares E Avaliação De Factores De Risco, Em Estudantes Universitários. Doutorado. Universidade Fernando Pessoa. 2015.
 39. Laureano R. Testes de hipóteses com o SPSS. 2ª Edição. 2013.
 40. Hill, M., & Hill, A. Investigação por questionário. 2ª Edição. 2016.
 41. INE (Instituto Nacional de Estatística). Ine.pt. 2021. [Acesso em 22 jun 2021]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0008273&selTab=tab0
 42. INE (Instituto Nacional de Estatística). Estatísticas demográficas 2009, INE, Lisbon, Portugal. 2010.
 43. [Acesso em 2 Jun 2021]. Disponível em: <https://covid19.min-saude.pt/vacinacao/>
 44. Seo D, Ahluwalia A, Potenza M, Sinha R. Gender differences in neural correlates of stress-induced anxiety. *Journal of Neuroscience Research*. 2016; 95 (1-2): 115-125.
 45. Skalski S, Uram P, Dobrakowski P, Kwiatkowska A. The link between ego-resiliency, social support, SARS-CoV-2 anxiety and trauma effects. Polish adaptation of the Coronavirus Anxiety Scale. *Personality and Individual Differences*. 2021; 171: 110540.
 46. Iodice G, Cimino R, Vollaro S, Lobbezoo F, Michelotti A. Prevalence of temporomandibular disorder pain, jaw noises and oral behaviours in an adult Italian population sample. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2019.
 47. Wetselaar P, Vermaire E, Lobbezoo F, Schuller A. The prevalence of awake bruxism and sleep bruxism in the Dutch adult population. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2019.

VIII. APÊNDICES

Apêndice I – Questionário

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Hábitos parafuncionais na população residente em Portugal, no contexto da pandemia Covid-19

Investigadora:

Andreia Pires Lopes

Estudante do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Contacto de e-mail: lopesandreia@campus.ul.pt

Objetivo do estudo

Na situação atual, existem muitas incertezas quanto à origem, capacidade do governo de prevenir a disseminação da infeção e a gravidade do risco do Covid-19. A falta de informação alimenta o medo excessivo e criam um ambiente de ansiedade e depressão que interfere nas atividades diárias básicas, incluindo a qualidade do sono.

Neste sentido, o presente trabalho realizado no âmbito da minha dissertação de mestrado, tem por objetivo analisar o impacto desta pandemia na população portuguesa, no que se refere aos comportamentos orais, uma vez que está comprovado que os hábitos parafuncionais estão diretamente relacionados aos comportamentos psicossociais dos indivíduos.

Toda a informação dispensada pelos participantes estará em anonimato e serão utilizados apenas para análise estatística.

☐ **Li a informação acima e aceito participar no estudo.**

Recomendações

Responda a este questionário apenas se vive atualmente em Portugal.

Se já respondeu a este questionário, não o faça de novo.

Por favor, assinale a sua resposta a cada uma das questões.

Idade: ☐ 18-25 ☐ 26-30 ☐ 31-45 ☐ 46-60

Género: ☐ Feminino ☐ Masculino

Habilitações Literárias: ☐ Ensino Básico ☐ Ensino Secundário ☐ Licenciatura
Mestrado ☐ Doutoramento ☐

Profissão: ☐ Advogado ☐ Enfermeiro(a) ☐ Engenheiro(a) ☐ Estudante
Farmacêutico(a) ☐ Médico(a) clínica geral ☐ Médico(a) dentista ☐
Professor(a) ☐ Outros ☐

Nível socioeconómico: ☐ Baixo ☐ Médio ☐ Elevado

Escala de Ansiedade do Covid-19

Responda às seguintes questões com base na experiência vivenciada nas últimas duas semanas.

	Nunca	Raramente, Menos de um Dia ou Dois	Vários dias, mas menos do que 7 Dias	Mais do que 7 Dias	Quase Todos os Dias nas Últimas duas Semanas
1. Sentiu tonturas ou teve sensação de desmaio quando leu ou ouviu notícias sobre o coronavírus?					
2. Teve problemas em adormecer ou manter quando pensou ou foi exposto a informações sobre o coronavírus?					
3. Sentiu-se paralisado ou em estado de choque quando pensou ou foi exposto a informações sobre o coronavírus?					

4. Perdeu o interesse em comer quando pensou ou foi exposto a informações sobre o coronavírus?					
5. Sentiu náuseas ou teve problemas de estômago quando pensou ou foi exposto a informações sobre o coronavírus					

Lista de Avaliação dos Comportamentos Orais

Responda às seguintes questões com base na experiência vivenciada nos últimos 30 dias.

	0 - Nunca	1 – Uma pequena parte do tempo	2 - Alguma parte do tempo	3 - A maior parte do tempo	4 - Todo o tempo
1. Range os dentes enquanto estiver acordado					
2. Aperta os dentes enquanto estiver acordado					
3. Pressiona, toca ou mantém os dentes juntos sem que seja para comer					
4. Sente tensão muscular sem que esteja a apertar ou a encostar os dentes					
5. Movimento da mandíbula para frente ou para o lado					
6. Pressiona a língua contra os dentes					
7. Coloca a língua entre os dentes					
8. Morde, mastiga ou brinca com a sua língua, bochechas ou lábios					
9. Mantém a mandíbula numa posição rígida ou tensa					
10. Morde objetos, tais como; cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos e unhas					
11. Utiliza pastilha elástica					
12. Toca instrumento musical utilizando a mandíbula ou boca					
13. Inclina-se com a mandíbula sobre a sua mão					
14. Mastiga a comida só de um lado					
15. Come entre refeições (isto é, comida que requeira mastigação)					
16. Fala durante períodos prolongados					

17. Canta					
18. Boceja					
19. Segura o telefone entre a sua cabeça e os ombros					
20. Aperta ou range os dentes durante o sono					
21. Dorme numa posição em que coloca pressão na mandíbula					

Apêndice II – Parecer da Comissão de Ética



Comissão de Ética

Emissão de parecer

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (CE-FMDUL), em reunião de 10 de Dezembro de 2020, apreciou o seguinte pedido de parecer:

Código	Título do Estudo
202015	"Hábitos Parafuncionais na População Portuguesa em Pandemia"
Âmbito	Mestrado Integrado MD
Investigador principal / Estudante	Andreia Pires Lopes
Pertinência do estudo e da sua conceção	Adequados
Benefícios e riscos previsíveis	Avaliação favorável
Avaliação do protocolo	Positiva
Aptidão do investigador principal e restantes membros da equipa	Adequados
Condições materiais e humanas necessárias	Adequadas
Retribuições ou compensações financeiras a investigadores e participantes	Não se aplica
Modalidades de recrutamento dos participantes	Adequadas
Conflito de interesses do promotor ou do investigador	Não referidas
Acompanhamento clínico dos participantes após a conclusão do estudo	Não se aplica
Procedimento de obtenção do consentimento aos participantes	Adequado

A CE-FMDUL deliberou e decidiu emitir **parecer favorável**.

Lisboa, 28 de Dezembro de 2020.
O presidente da CE-FMDUL

Assinado por: JOÃO MANUEL DE AQUINO
MARQUES

Num. de Identificação: BI050316354 Data: 2020.12.28
17:14:03+00'00'



Apêndice III - Teste de normalidade de Shapiro-wilk

Teste de normalidade de Shapiro-wilk		
Variável		Sig.
Questões da EAC	Item 1	< 0,001
	Item 2	< 0,001
	Item 3	< 0,001
	Item 4	< 0,001
	Item 5	< 0,001
Questões da LACO	Item 1	< 0,001
	Item 2	< 0,001
	Item 3	< 0,001
	Item 4	< 0,001
	Item 5	< 0,001
	Item 6	< 0,001
	Item 7	< 0,001
	Item 8	< 0,001
	Item 9	< 0,001
	Item 10	< 0,001
	Item 11	< 0,001
	Item 12	< 0,001
	Item 13	< 0,001
	Item 14	< 0,001
	Item 15	< 0,001
	Item 16	< 0,001
	Item 17	< 0,001
	Item 18	< 0,001
	Item 19	< 0,001
	Item 20	< 0,001
	Item 21	< 0,001